Rok V. 1858. № 20.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 30 mk., rocznie złr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie złr. 3, rocznie złr. 6 mk. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiej Ner 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzęda pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

Wyrób z drzewa węgli, przetworów smolnych, sadzy i potażu.

(Dokończenie—zob. Ner 19 Tyg.)

Ocet drzewny. W surowym stanie jest on brunatny, smaku i woni smolnéj, a zawiéra wiele wody i nieco kamfiny. Mechanicznie można go oddzielić od części gęstych a smolnych, przyczyniających się do jego zanieczyszczenia, gdy osobno odebrane zostaną produkta z początku i na końcu, a osobno w środku destylacji odchodzące. Dopóki odchodzi para kwaśna, mogłaby być przepuszczaną przez gęsty rozczyn gryzącego wapna: tym sposobem oddzielałyby się od razu lotne części smolne i powstawałby łatwiejszy do oczyszczenia octan wapna.

W fabrykach urządzonych do wyrabiania z drzewa węgla, octu i zwyczajnéj mazi okrętowéj, a nie mogących szczycić się wielką doskonałością, otrzymują z 100 fnt. drzewa 33 fnt. surowego octu drzewnego. W lepiéj urządzonych mają w przecięciu z 100 fnt. drzewa suszonego 25 fnt. węgli, 30 kwart czyli około 59 fnt. surowego octu i 9 fnt. mazi. W fabrykach tych nie odbierają osobno i nie korzystają z kamfiny ani z parafiny.

Ocet drzewny, oczyszczony przez jednokrotną tylko destylację, po odłączeniu go od mazi jest bardzo małéj wartości i może być tylko w miejscu zużyty. Aby się stał produktem handlowym, zdatnym do transportu, do konserwowania w nim mięsnych i roślinnych pokarmów, do farbierni i t. d. musi być oczyszczony i stężony. W tym celu łączą go z gryzącem wapnem, i powstały ztąd octan wapna rozkładają solą glauberską (siarkanem sody). Otrzymany tym sposobem rozczyn octanu wapna odcedzają od opadłego gipsu, odparowują, krystalizują i prażą w piecu, przez co traci części smolne. Oczyszczony tym sposobem octan sody rozpuszczają w wodzie, cedzą, odparowują i poddają powtórnéj krystalizacji. Tak oczyszczoną sól rozkładają kwasem siarkowym i otrzymują czysty stężony kwas octowy. Sposób ten, jakkolwiek pewny, jest zawikłany i połączony z wielką utratą soli glauberskiéj. Lepiéj jest trzymać się szwedzkiego sposobu, zasadzającego się na własności octanu wapna zmięszanego z gryzącém wapnem, iż w czasie prażenia w piecu, dla zniszczenia smolnych części, nie rozkłada się jego kwas octowy i wytrzymuje gorąco tak dobrze, jak octan sody. Dalsze postępowanie jest takie samo jak przy czyszczeniu ostatniéj soli i wyrabianiu z niéj czystego kwasu octowego.

Najdoskonalszym, lecz niedosyć w praktyce wypróbowanym jest sposób Melsena. Ten zasadza się na utworzeniu dwuoctanu wapna, który poddany destylacji daje najtęższy kwas octowy. Potrzebne tu postępowanie nie jest wszakże pojedyncze ani zbyt łatwe. Możemy je pominąć, jako przystępne tylko dla fabryk, kierowanych przez zdolnych chemików.

Kwas octowy otrzymywany z octu drzewnego, choćby najczystszy, nie daje nigdy przez rozpuszczenie go wodą octu stołowego, bo mu nie dostaje eterycznéj woni dobrego octu i łagodnego smaku. Przymiotów tych nabywa on dopiéro za dodaniem doń wody, maleńkiéj ilości wina i przez moczenie w nim owoców. Do konserw przeciwnie służy on wybornie, a najlepiéj w farbierniach i fabrykach sporządzających octany.

Kamfina jest mięszaniną smolnych olejków, których reprezentantem, gdy z drzewa powstała, jest alkohol drzewny, przez chemików metylowym zwany. Przepuszczając przez gęsty rozczyn gryzącego wapna parę, która prócz octu kamfinę zawiéra, otrzymuje się ją w następném naczyniu w stanie już znacznie oczyszczonym. Powtórna destylacja ciepłem

bardzo łagodném, przy jednoczesném użyciu bezwodnego kwasu siarkowego, dla zwęglenia smolnych części i odjęcia jéj wody, oczyszcza go do reszty. Sto fnt. drzewa dają pół do 1 fnt. czystéj kamfiny.

Parafina znalazła zastosowanie w przemyśle, zanim chemja oznaczyła jéj skład i znalazła płyny tańsze od alkoholu i eteru do oczyszczenia jéj z istot smolnych i otrzymywania jéj w czystym stanie. Prawdopodobnie zbliża się ona w swym składzie do naftaliny czyli przetworu białego, który jest stężałym olejkiem smolnym i powstaje obficie przy fabrykacji gazu z węgli kamiennych. Charakterem parafiny jest trwałość wśród wielu energicznych czynników, wyjąwszy wysokiéj temperatury. Dla tego dano jéj nazwę parafina, co znaczy nie mająca powinowactwa.

W zwyczajnéj temperaturze stanowi ona massę twardą, białą, podobną do stearyny, topi się w cieple 47° Cels.; gotuje się i zamienia w parę, bez poprzedniego rozkładu, w temperaturze 370° Cels. W cieple nie przechodzącém 100° C. może być zmięszana z tęgim kwasem siarkowym, bez doznania przezeń rozkładu.

W przemyśle została ona użytą do wyrobu świéc, nie ustępujących w niczém najlepszym świécom stearynowym. Fabrykacja parafiny z drzewa wymaga powolnéj i łagodném ciepłem utrzymywanéj destylacji. W Anglji używają w tym celu przegrzanéj pary wodnéj. Sto funtów drzewa dają $^1/_{10}$ do $^4/_{10}$ fnt. parafiny. Dwa razy tyle parafiny dają brunatne węgle kamienne. Torf nie przewyższa w téj mierze drzewa. Najmniéj wydają jéj czarne węgle kamienne.

Kreozot jest płynem podobnym do bezbarwnego oleju, smak jego ostry, woń charakterystyczna, przypominająca dym i mięsa wędzone, zawdzięczające swą trwałość kreozotowi uchodzącemu z dymem. Rozpuszczając się doskonale w kwasie octowym, daje rozczyn konserwujący mięsiwa po dwukrotném pociągnięciu ich tym roczynem. Gwałtowne jego działanie na dziąsła, każe go ostrożnie w bólu zębów używać. Wyjąwszy w małéj ilości, w fakrykach chemicznych albo w pracowniach naukowych, nie zajmuje się nikt oddzielaniem go od towarzyszącego mu w czasie destylacji drzewa octu drzewnego.

Sadza powstaje przez ochłódnienie płomienia palących się ciał węglistych. Talérz, nóż lub jakikolwiek zimny a gładki przedmiot ochładzający płomień świecy, pokrywa się sadzą. Istoty obfitujące w węglen i wodor, a w kwasoród ubogie, dają dużo i dobréj sadzy, gdy przeciwnie zawiérające więcéj kwasorodu dają mało brunatnéj sadzy, zanieczyszczonéj smolnemi istotami, które ją czynią niezdatną dla drukarzy i litografów.

Paląc smołę, drzewo, szpilki sosnowe, trociny, gałęzie lub jakiekolwiek ostatki drzewne używane do fabrykacji sadzy, zapobiega się tak znacznemu przypływowi powietrza, aby się mogły spalić zupełnie, urządza się ciąg wystarczający tylko do spalenia wodoru tych palnych części i do unoszenia niespalonego węgla, osiadającego natenczas w stanie sadzy. Używane u nas komory, dają tylko sadzę gorszego gatunku. We Francji mają inne urządzenie, i choć używają lichszych niżeli u nas materjałów do robienia sadzy, bo po większéj części wytłoczyn winogronowych, gałęzi, pestek i t. d. otrzymują sadzę najlepszego gatunku. Urządzenie to dozwala sortować sadzę podług jéj dobroci. W workach bliższych ogniska osiada najgorsza sadza, w dalszych lepsza, w ostatnich najlepsza.

Sadza pospolita, używana do czernidła na obówie, nie wymaga oczyszczania jéj z części smolnych. Przeciwnie sadza drukarska; gdyż smolne części nadają jéj barwę brunatną. Dla pozbycia się tych części, prażą ją w puszkach blaszanych, zaopatrzonych w rurkę, którą części te, rozłożone gorącem pieca, uchodzą, zostawiając czystą sadzę.

Potaż. Nizkie jego ceny, z powodu udoskonalenia fabrykacji sody, nie dozwalają już teraz palić drzewa jedynie dla wyrabiania z niego potażu, a tém mniéj słomy — co rolę niepospolicie ubożу — choćby jéj zwróconym został popiół wyługowany, zawiérający wszystkie nierozpuszczalne sole mineralne, wchodzące w skład słomy. Wyrób potażu utrzymał się przeto tam tylko, gdzie wiele popiołu corocznie od włościan kupić można, albo gdzie fabryka opalana drzewem dostarcza prawie za darmo wielkiéj ilości popiołu.

Ługownice ustawia się po dwie jedna nad drugą w trzech lub więcéj rzędach, stosownie do ilości wyrabianego popiołu. Przesiany popiół, dla oddzielenia węgli i okruchów gliny, zwilża się przed nabiciem w ługownice; bez téj ostrożności bowiem nie przesiąka jednostajnie wodą i nie ługuje się dobrze. Woda przeciekła przez dwie świéżo nabite beczki zawiéra 20 do 25% rozpuszczalnych części i jest zdatną do odparowania. Powtórnie nalana woda gorąea, jest po odcieczeniu zbyt słabym rozczynem potażu, aby mogła służyć do odparowania; używa się przeto do ługowania świéżo nabitych dwóch ługownic. To samo dzieje się z wodą trzeci raz na popiół nalaną. Mając 3 rzędy beczek, ługują się pierwsze dwa rzędy podczas gdy się nabija trzeci świéżym popiołem. Przy takiém urządzeniu nie ma przerwy w robocie, wyługowanie popiołu jest zupełne i otrzymuje się ług gotowy do odparowania.

Wyługowany popiół zawiéra wiele wapna, nieco gipsu i kwasu fosforowego, może zatém z korzyścią być użyty pod rośliny strączkowe albo do posypywania koniczu. Ilość tych części, a nadewszystko kwasu fosforowego w wyługowanym popiele, na którymby najwięcéj gospodarzowi zależeć mogło, nie da się ogólnie wyrazić, bo zależy nietylko od gatunku drzewa z którego popiół powstał, ale jeszcze od gruntu na którym drzewo wyrosło. Toż samo powiedzieć można o ilości potażu jaką otrzymać można z różnego popiołu. Ilość surowego potażu może wynosić 10% niekiedy zaś dochodzić do 25% użytego popiołu drzewnego. Podobnie zawiérają wyługowane ostatki $1^1/_2$ do 7% kwasu fosforowego; więcéj gdy pochodzą z popiołu drzewa twardego, mało z drzewa miękkiego.

Przy odparowaniu potażu aż do suchego, przylepia on się do panwi tak mocno, iż go młotkiem odbijać trzeba, przez co kocioł rychło się psuje. Zapobiedz temu można przez

nieustanne mięszanie potażu w czasie jego gęstnienia; potaż wszakże zatrzymuje natenczas, zamiast 6, 10 do 12% wody.

Dla wysuszenia potażu, a jeszcze bardziéj dla oczyszczenia go z części węglistych nadających mu barwę brunatną, praży się go w żarząco gorącym piecu. W czynności téj przestrzegać trzeba topienia się potażu, zanim stracił części węgliste i wybielał. Im czyściejszy potaż, tém mniéj się tego obawiać można, bo węglan potażu trudno się topi; im więcéj przeciwnie zawiéra chlorków, tém łatwiéj może się topić, zanim spaliły się węgliste jego części. W piecu traci potaż 15 do 20% swéj wagi. Wyprażony, gdy ochłódnie, powinien być pakowany w beczki, zanim naciągnie wilgoci z powietrza.

J. B. R.

Pożytek z dzikich kasztanów

pod względem gospodarczym i technicznym.

(Dokończenie — zob. N. 19 Tyg.)

Jako surrogat mydła używa się dzikich kasztanów w sposób następujący: Na 1 funt ususzonych i drobno potłuczonych kasztanów naléwa się 5 kwart wody, i tak przez 8 dni pozostawia, często mięszając. Po tym przeciągu czasu będzie to najpiękniejsza i najtańsza woda mydlana. Proszek z kasztanów, tak jak otręby migdałowe, czyni skórę delikatną i miękką, może przeto służyć dla dam za proszek do mycia.

Nie wypada również pominąć uwagi, iż dzikie kasztany mogą być także użyte do wyrobu kléju. Według Parmentiera kléj ten, z powodu swéj goryczy, ma szczególniéj odstręczać owady. — Robią także z kasztanów puder.

Użycie kasztanów na kawę odbywa się następującym sposobem. Dobrze żrałe kasztany obłuszczają się i krają w kostkę, suszą się następnie na wolném powietrzu, upalają w zwykłym piecu od kawy, a potém mielą. Można ich wprawdzie używać samych, lepiéj wszelako dodawać $\frac{1}{6}$ prawdziwéj kawy. Mięszanina taka daje zdrowy i smaczny napój.

Nalew (infuzja) z śrótu kasztanowego może również służyć za ług do przędzy, jeżeli ją w téj wodzie gotujemy. Ma ona nabiérać przez to miękkości podobnéj do jedwabiu.

Można także z kasztanów wyrabiać korzystnie potasz; gdyż jeden funt spalonych kasztanów daje tyle soli ługowéj, iż z niéj pół łóta potaszu otrzymać można.

Mąka z kasztanów może być jeszcze użytą w różnych innych gałęziach fabrykacji, jak np. przy walkowaniu materji wełnianych, przy pobielaniu cyną blachy żelaznéj i t. d.

Używano téż korzystnie mąki kasztanowéj do wyrobu chleba. Francuz Beaume piekł z niéj chléb dosyć smaczny, co przynajmniéj w czasach drożyzny na uwagę zasługuje.

Na karmę dla bydła mają dzikie kasztany wielką wartość, mianowicie gdzie się znajdują w znaczniejszéj ilości. Przed użyciem ich na ten cel, dobrze będzie namoczyć je poprzednio (wyługować) pewien czas w wodzie, aby gorzki i nieprzyjemny swój smak straciły. Nierównie chętniéj wszelako bierze się bydło do téj karmy, jeżeli do utłuczonych lub zmielonych kasztanów dodamy nieco mąki jęczmiennéj i soli. Dla wszystkich prawie gatunków bydła służą kasztany za pożywną i zdrową karmę.

Koniom i bydłu rogatemu dawać można kasztany równie świéże jak suszone, całe albo trochę tylko potłuczone. Odpowiednio do wieku można im dawać na raz 150 do 300 sztuk, a porcją tę powtarzać dwa lub trzy razy dziennie. Dla bydła rogatego, mianowicie téż dla krów dojnych, u których bardzo korzystnie działać mają na wydzielanie się mléka, stanowią kasztany wyborną karmę. Dawać je można bydłu rogatemu zmielone z pojłem, lub téż pogniecione zmięszane z sieczką.

Dla trzody chléwnéj mogą służyć wybornie do tuczenia, dając je świéże lub suszone, całe albo podrobione. Lepiéj wszakże służą świniom jeżeli będąześrótowane.

Owcom dają się kasztany albo śrótowane albo całe; w ostatnim razie winny być przez kilka dni w wodzie namoczone a potém suszone w piecu, przyczém się zarazem łupina oddziela.

Służyć również mogą kasztany dla drobiu na karmę i do tuczenia, jeżeli będą w właściwy sposób rozdrobnione albo przysposobione.

Petri i Pabst robili próby i postrzeżenia nad pożywnością dzikich kasztanów. Według Petrego 1 ft. kasztanów odpowiada pożywności 1 ft. owsa, a według Pabsta 2 funty 3 funtom dobrego siana. Zrazu wprawdzie bierze się bydło niechętnie do téj karmy; skoro jednak dostanie jéj kilka razy, polubi ją i ochotnie zjada, mianowicie jeżeli je stopniowo i małemi porcjami do niéj przyzwyczajamy. Najłatwiéj wdroży się bydło do téj karmy, jeżeli się przymięszywa nieco kasztanów do siekanego warzywa; dobrze téż będzie zwilżać w początkach silnie śrót kasztanowy.

Jako środek wpływający korzystnie na zdrowie bardzo zachwalają dzikie kasztany, szczególniéj dla koni, bydła i owiec.

Pokrajane w kostkę, ususzone i na proszek zmielone, są kasztany bardzo skutecznym środkiem na kaszel i dychawicę u koni.

Zalecają się téż szczególniéj dla bydła rogatego jako zdrowiu pomocne, z powodu wzmacniających żołądek i krew czyszczących własności. Według Hena mają być kasztany wybornym środkiem na chroniczne roz-

*

wolnienie i wzdęcie u bydła. Mając też, wedle zrobionych doświadczeń, chronić ten gatunek bydła od zarazy.

Ratowanie od wścieklizny

według sposobu

Kazimierza Truskowskiego.

W powiecie Nowogrodzkim, przedtém gubernji Grodzieńskiéj, mieszkał przed kilkunastu miesiącami właściciel części wsi, szlachcic Kazimierz Truskowski, który przez lat 30 léczył z zupełném powodzeniem pokąsanych od psa wściekłego.

Skuteczność jego leczenia nie podpada żadnéj wątpliwości. Stwierdziły ją wieloliczne przykłady w miejscowéj okolicy tak dalece znane, iż pokąsanie przez psa wściekłego, wszędzie do ostatecznéj przywodzące rozpaczy, jako najpewniejszą a razem najstraszliwszą śmiercią zagrażające, nie wzniecało pomiędzy tamecznymi mieszkańcami szczególnéj trwogi; w razie bowiem takiego pokąsania, udawali się zaraz do Truskowskiego, a za jego staraniem, i byle tylko użyli dość wcześnie przepisywanych przez niego środków kuracji, zawsze ocalało ich życie i zdrowie.

Truskowski, utrzymując się po większéj części z léczenia wścieklizny, musiał zachowywać w tajemnicy sposób przez siebie używany, i tylko za stósownem wynagrodzeniem mógł on tajemnicę tę wyjawić. Jakoż sekret tyle dla ludzkości ważny i pożyteczny byłby niezawodnie zaginął, gdyby jedna z zacnych dam miejscowych (Księżna R*) duchem miłości chrześciańskiéj powodowana, na starcu zstępującym oo grobu, nie była wymogła wiadomości, którą tu ogłaszamy.

Sprowadziła ona do siebie Truskowskiego, przemówiła do uczuć jego religijnych, i obiecawszy zająć się zebraniem z dobrowolnych ofiar składki, mogącéj wynagrodzić korzyści jakie mu posiadany sekret przynosił, potrafiła otrzymać od niego opis szczegółowy i dokładny léczenia, które go przez tyle lat wsławiało. Szczupła kwota, jaka się zebrała z dobrowolnych składek doręczona Truskowskiemu, była niejako osłodą najostatniejszych dni jego życia, które niedługo potém zakończył.

Spieszymy z podaniem do wiadomości publicznéj sposobu léczenia przezeń wyjawionego.

Spisany on został z największą sumiennością, z własnych jego podań mozolnie zebranych, gdyż będąc już przy schyłku dni swoich, stargany wiekiem starzec nieraz się zapominał, mięszał i cząstkowych sprzeczności dopuszczał.

Wdzięczność prawdziwa należy się znakomitéj damie, która nie szczędziła trudów i zabiegów, aby tę ważną przysługę ludzkości oddać i ocalić od zatracenia pożyteczną dla wszystkich wiadomość.

Sposób leczenia wścieklizny, przez Truskowskiego używany, był ogłoszony w kalendarzu Wileńskim na rok 1856, lecz tylko ze słyszenia i bardzo niedokładnie.

Opisanie sposobu léczenia wścieklizny.

I. Opis ziela, którego odwar daje się przeciwko wściekliznie.

Do przygotowania odwaru (dekoktu) zapobiegającego wściekliznie, używa się roślina *jastrzębiec kosmaczek* (Hieracium pilosella).

Nie ma u nas wsi, w któréj okolicach nie znalazłyby się miejsca tą rośliną pokryte. Pokrywa je ona gęsto, jakby kobierzec, i tam sama tylko rośnie; miejsca zaś te są zawsze piaszczyste, ponieważ jastrzębiec zwany kosmaczkiem, jest jedną z tych roślin, które przyroda przeznaczając dla piasków, dała im oraz sposobność utrzymania ich w kupie. Gdziekolwiek zatém na miedzach, na łąkach, na polach nad drogami, pod lasami i w przerębach leśnych, równie przy wodzie jak i przy wydmach piasczystych, jest miejsce wyższe czyli wzgórek ku słońcu wystawiony, o gruncie piasczystym lub gliniasto piasczystym, tam łatwo rzeczoną roślinę postrzedz i po siwéj zieloności rozpoznać można. Listki jéj są podłużno owalne, blado zielone, z wierzchu rzadkiemi włoskami białemi pokryte, od spodu zaś biało kutnerowate. Rozłogi rozścielają się po ziemi, tuż jedna około drugiéj, i tak do niéj przylegają, jakby je kto przyszył albo przylepił, tak, że najgwałtowniejszy powiew wiatru nie zachwieje żadną z tych części, i dla téj to zapewne przyczyny ruskie pospólstwo nazywa tę roślinę *nieczujwiecier* albo *nieczujwiecierz*. Z tego przybitego do ziemi kobierca, wznoszą się tylko na kilkocalowych ogonkach siarczysto-żółte, zawsze po jednym, kwiaty lub pączki, które znajdować można od maja przez całe lato aż do sierpnia; kwiat ten jest składany jak u sałaty, nagietka, brodawnika czyli dmuchawca i t. p. Kosmaczek trzyma się w ziemi niewielkim korzonkiem z wierzchu czarniawo czerwonym a daléj białym, u którego znaleźć czasem można, jak pod czerwcem czyli grzmotkiem, poczwarki owadu zwanego czerwcem na farbę jak koszenilla używanego.

II. Sposób zbierania i przygotowania ziela do odwaru.

Kosmaczek powinien się zbierać koniecznie przed kwiatem; jeśli się zbiera i w innéj porze, to tylko po okwitnieniu, i to nie prędzéj, aż gdy się już ukształciły nasiona. Wszakże zbierany przed kwiatem jest zawsze skuteczniejszy. Należy go wykopać patyczkiem drewnianym, piasek z korzeni obijać, a nie omywać; najlepiej zbierać tę roślinę na pierwszéj lub ostatniéj kwadrze miesiąca, w dni pogodne. Kwiat kosmaczka

jest szkodliwy i może kuracją uczynić bezskuteczną. Kosmaczek po zebraniu suszy się na słomie w piecu lekko ogrzanym, niezbyt gorącym, aby się aromat nie ulotnił, poczém zaraz bez odwłoki tłucze się w naczyniu drewnianém i w takiemże naczyniu zachowuje w miejscu suchém i ciemném.

III. Przygotowanie odwaru.

W garnek czysty półgarncowy, nasypać, na jednę osobę, proszku z tego ziela łyżkę stołową dobréj miary i ugniecioną, nalać wody studziennéj półtory butelki, nakryć i przystawić do ognia, pilnować, aby odwar gotujący się nie wykipiał i wygotować część czwartą, poczem zdjąć z ognia. Odwar ten robić nie w innéj porze, jak na dwie godziny przed wschodem, i jak we dwie godziny po zachodzie słońca.

IV. Kuracja.

Po zdjęciu z ognia odwaru, dać go zaraz choremu na gorąco jednę szklankę, bez przecedzenia, lecz owszem ze stósowną częścią osadu. O ile można, niech go chory gorąco połyka i stara się osad wraz z odwarem spożyć.

Reszta odwaru zlewa się do butelki i stać powinna spokojnie w miejscu suchém, ciemném, nie na mrozie ale na chłodzie, aby nie skwaśniał. Dopiero przed samém użyciem go mocno butelkę skłócić, aby na dnie nie zostawał.

W dni następne używać lekarstwa raz na dzień po jednéj szklance nieodgrzewanéj, aż do zupełnego wyżycia odwaru, raz pierwszy ugotowanego.

Lekarstwo dawać zawsze choremu nie w innéj porze jak na dwie godziny przed wschodem i we dwie godziny po zachodzie słońca; ważną tu bowiem jest rzeczą, aby było gotowane i zażyte bez słońca, w nocy.

Odwar nie powinien być chłodzony, można dawać lékarstwo dwa razy na dobę: jednę szklankę przed wschodem, drugą po zachodzie słońca.

Dieta sześciogodzinna przed i po wzięciu lekarstwa, powinna być ściśle zachowana i przez ten czas niewolno palić tytuniu; przez sześć zaś przynajmniéj tygodni trzeba się wstrzymać od wszelkich trunków gorących, od herbaty, kawy, kapusty, czosnku i cebuli, i chronić się ile być może od zbytniego zmęczenia się, gniewu, irrytacji, smutku i wszelkich gwałtownych namiętności; jeżeli chory potnieje, powinien się ciepło zachować. Pierwszy raz, to jest kiedy przybędzie chory, daje mu się lékarstwo bez względu na kwadry księżyca, ale w 10 do 14 dni trzeba tę kurację ponowić, miarkując tak, aby to ponowienie rozpoczęte i ukończone było w ostatniéj kwadrze do nowiu. Nie należy zaś ponawiać kuracji ani na nowiu ani w pełni. Dla osób lękliwych, niecierpliwych lub nieufnych, można ponowienie kuracji przyspieszyć, nigdy go jednak nie rozpoczynać przed upływem dni 8miu od wzięcia po raz pierwszy lekarstwa. Jeśli zachodzi szczególna obawa, można ponowić kurację raz trzeci.

Rany zadane należy obmyć, i dobrze jest zaraz po ukąszeniu wizykatorje na nich przyłożyć. Jeżeli jest ropienie (supuracja), trzeba ciągle rany obmywać i maściami drażnić.

Mając léczyć niemowlę przy piersi, daje się lékarstwo mamce, trzymając się tego samego stosunku i wszystkich poprzednio podanych przepisów. Można spróbować i dziecku dać nieco odwaru, jeźli mu wymiotów sprawiać nie będzie.

Dla drobnych dzieci od lat 3 do 4, dostateczném jest dać pół butelki odwaru, do któréj przygotowania użyć połowy przepisanego stosunku proszku.

Dzieci starsze powinny wziąść zwykłą porcją odwaru, a to choćby w przeciągu dłuższego czasu jak dorośli. Bywają wypadki że chorzy niemogą znieść odwaru i że ten sprawia im wymioty.

W takim razie, pierwsza szklanka oddana nie liczy się, i trzeba drugą na jéj miejsce zażyć. Jeżeli chory i drugą szklankę zwomituje, trzeba sprobować dać lékarstwo w pigułkach, porobionych z ośrodka chleba żytniego albo pszennego, z którym pomięszany był w tymże samym stosunku surowy proszek kosmaczka.

Gdyby chory womitował nawet po pigułkach, można zażycie lékarstwa trzeci raz ponowić, z uwagą, ażeby, jeżeli kwadra właściwa się kończy, wstrzymać się i lékarstwa tego nie dawać ani na nowiu ani na pełni.

Od mamki pokąsanéj, dziecko należy odłączyć, gdyż wścieklizna może się przez pokarm udzielić, tak jak się udziela mlékiem pokąsanéj krowy.

Im rychléj po ukąszeniu daje się lékarstwo, tém skutek jest pewniejszy.

Nawet w wątpliwości, czy pies od którego pokąsanie nastąpiło był wściekłym, można dać lékarstwo; ono bowiem w żadnym przypadku nie jest szkodliwe. Jeżeli chory womituje po lékarstwie, wtedy kuracja staje się niepewną.

V. Użycie lékarstwa dla zwiérząt.

Dla zwiérząt używa się także proszek kosmaczka; lékarstwo daje się im ile możność dozwala ciepłe, przed wschodem lub po zachodzie słońca; po lékarstwie zwiérzę godzin 6 bez pożywienia w miejscu zdrowém i suchém trzymać należy. Gdy owce lub trzoda chléwna womitują po zażyciu lékarstwa, trzeba je ponowić, lecz wtedy skutek wątpliwy.

W szczególności:

A) *Dla owiec i trzody chlewnéj.*

Wziąść mąki owsianéj posiłkowéj na każdą sztukę po łyżce stołowéj nieugniecionéj, wodą wrzącą studzienną na kaszkę ją sparzyć, i do niéj na każdą sztukę po łyżce proszku kosmaczka wsypać, ugnieść, nakryć, a

po kilku minutach oblać mlékiem niesparzoném, biorąc go po łyżce na sztukę, i w oddzielném naczyniu każdemu osobno właściwą dać porcję, to jest po jednéj lub dwie łyżek, stosownie do wielkości sztuki. Danie lékarstwa ponowić nazajutrz, a nawet i na trzeci dzień, gdyby zwiérzę mocno było pokąsane.

B) *Dla Rogacizny.*

Parzy się kaszka jak dla owiec, lecz dla cieląt rocznych używa się 4 lub 5 łyżek proszku i tyleż mąki, dla dwuletnich 5 lub 6, dla sztuk większych od 8 do 10 i 15 łyżek proszku i tyleż mąki na jedno danie, uważając na wiek i wielkość sztuki. Potém z kaszki téj bez mléka, robią się gałki i rzucają w gardło pierwszego i drugiego dnia, a trzeciego gotuje się odwar z téj samėj ilości proszku i półtory kwarty wody, poczém wléwa się w gardło choremu bydlęciu.

Dodatek.

W pierwszych swoich podaniach Truskowski radził, jako zbawienne, chociaż niekonieczne, użyć, również do odwaru rośliny zwanéj *krwawnicą pospolitą* (Lythrum salicaria). I ta roślina należy do najpospolitszych u nas, ale trzyma się tylko miejsc mokrych, na łąkach, przy strumykach, w rowach wodą zaléwanych, przy brzegach stawów, w zatokach rzek i t. p., rosnąc w gruntach torfowych albo mięszaniną torfu z piaskiem będących i zawsze wilgotnych. W lipcu i sierpniu kwitnie pięknemi karmazynowo-czerwonemi kwiatami, na wierzchołkach łodyg i gałęzi w długie kłosy ułożonemi, a że łodyga jéj do dwóch łokci wysokości dochodzi, kwiaty te w pomienionych miejscach z daleka widzieć się dają, malowniczo je stroją. Od tego czerwonego koloru poszło nazwisko rośliny. Łodyga krwawnicy jest czworokańczasta, gęsto omszona, niekiedy czerwonawa, to jest tém czerwieńsza im miejsce z którego roślina wyrasta jest mniéj wilgotne. Liście lancetowate, bezogonkowe, naprzeciwległe, pod spodem nieco omszone korzeń trwały. Botanicy w kwiatach krwawnicy liczą pręcików 12 i dla tego rodzaj jéj w układzie *Linneusza* odnosi się do gromady 12to-pręcikowéj (Dodecandria).

Truskowski zalecał zbierać tę roślinę na pierwszéj lub ostatniéj kwadrze miesiąca, w dni pogodne; wyrwać, opłókać, wszystkie badyle wraz z kwiatem odrzucić, a tylko korzenie czyste zatrzymać, wysuszyć je pod dachem w cieniu na wolném powietrzu, a następnie zaraz po ususzeniu utłuc w naczyniu drewnianém; jeżeli się utłuc nie dadzą, utrzeć na proszek żelaznym pilnikiem czystym i suchym. Proszek ten zalecał Truskowski dodawać dla ludzi w ilości łyżeczki od kawy na łyżkę stołową kosmaczkowego; następnie jednak i na krótki czas przed śmiercią twierdził, że podług przekonania, jakiego nabył z ostatnich swoich doświadczeń, odwar przygotowany z samego kosmaczka jest skuteczniejszy.

Wiernie i sumiennie chcąc ogłosić sprawozdanie samego posiadacza sekretu, który się tak skutecznym okazał, czuliśmy obowiązek nadmienienia tu o téj zmianie w jego podaniach zaszłéj, zostawiając światłemu sądowi czytelnika ocenienie, czy ją ma poczytać za wypadek świeższych spostrzeżeń, czy też przeciwnie za sprzeczność, którą późny wiek J. Truskowskiego i stargane jego siły, w chwili gdy swój sposób léczenia opisywał, łatwo wytłómaczyć mogą. Obecnie, po zejściu ze świata Truskowskiego, samo już tylko umiejętne doświadczenie okazać może, czy dosypywanie ziela *Lythrum salicaria* jest potrzebném i użyteczném. Wszakże nie od rzeczy będzie przytoczyć w tém miejscu, co już przed kilkudziesięciu laty szanowany dotąd naturalista nasz, ksiądz Krzysztof Kluk w znanym swoim *Dykcjonarzu roślinnym* pod *krwawnicą* powiedział: „wieśniacy na *Podlasiu* (mówi) zażywają jéj po ukąszeniu od psa wściekłego, i mniemają się być bezpiecznemi przeciwko przyszłym przypadkom.“

Uprawa siana na brunatno.*)

Sposób urządzenia siana na brunatno tak jest ważny, iż zamierzyłem opisać go szczegółowo, z wymienieniem najdrobniejszych szczegółów postępowania.

Że sprzątniona pasza pogodnie, i umiejętnie na karm dla inwentarza przyrządzona, jest główną podstawą pomyślności gospodarstwa, temu żaden światły gospodarz nie zaprzeczy. A jednak spostrzegamy jak mało dotąd częstokroć na ten przedmiot zwracają uwagi, jak niedbale około sprzętu siana chodzą, zdając cały dozór na ekonoma lub karbowego, którym o to tylko idzie, aby w danym czasie robotę naznaczoną uskutecznić, nie dbając czy ta będzie starannie wykonaną; gdyż za skutki nie są odpowiedzialni. Tak samo się dzieje i ze sprzętem zboża z pola; starają się jaknajprędzéj zwieźć je do stodół, aby sąsiad widział, że już nie ma mendli na polu. Cóż wynika z takiego postępowania? Oto siano jest złe, na pół zgniłe, słoma w sąsiekach będąc wilgotną zagrzewa się i pleśnieje, i taką to paszą karmią inwentarze, dziwiąc się potém dla jakiéj przyczyny całe owczarnie z wiosną giną, albo mała ich część tylko zostaje; dla czego krowy porzucają, chorują. Do tak już niezdrowego bydła przy-

---

*) Przedmiot ten nieraz już traktowanym był w piśmie naszém szczegółowo (zob. Tygodn. z r. 1855 str. 214. 220, 243; r. 1856 str. 108); chętnie wszelako zamieszczamy niniejsze krótkie sprawozdanie młodego agronoma, ucznia szkoły Marymontskiéj, gdyż się odnosi do prób w kraju z pomyślnym skutkiem wykonanych, a przeto zawsze pilniéj przemawiających do przekonania praktycznych gospodarzy. (P. R.)

więzuje się daleko prędzéj zaraza, a gospodarz który znajdzie się w takich okolicznościach, jeżeli nie jest zamożny, bankrutuje, bo tu poniósł stratę nietylko w ubytku inwentarzy, ale i w ubytku nawozów, za czém idzie mniejszy urodzaj zboża w następnych latach; a to wszystko wynikło tylko z źle sprzątnionéj w jednym roku paszy. Pomimo jednak najtroskliwszego dozoru około sprzętu siana, nie podobna jest uniknąć, aby jakaś część jego się nie zepsuła; nadto, sposób suszenia siana dotychczas używany jest kosztowny i długi, bo chcąc siano pogodnie sprzątnąć, potrzeba je zaraz świéżo ścięte w małe kupki składać, z tych rozrzucać i suszyć, znów składać, postępując tym sposobem ciągle, dopóki siano zupełnie nie będzie suche. Widoczném jest, że tu potrzeba długiego czasu, tém dłuższego jeżeli jeszcze dészcze przeszkadzają; potrzeba także dużo robocizny; a jeżeli dészcz zmoczy siano rozrzucone z kupek i pada parę dni, siano i robocizna będą stracone.

Zaś przy ciągłém takiém rozrzucaniu i składaniu, najlepsze cząstki pożywne, jak listki koniczyny i kwiat okruszają się i marnują.

Sposób zaś przyrządzania siana na brunatno odbywa się szybko, z małą ilością robocizny, siano nic z swych części nie traci, na wagę zaś w porównaniu z sianem zwyczajném, zawiéra większą ilość części składowych pożywnych.

Przy sprzęcie postępuje się sposobem następującym: Po skoszeniu trawy, zaraz drugiego dnia po obeschnięciu rosy, to jest najprędzéj w 12 godzin od czasu ścięcia, przewraca się pokosy, aby znajdująca się na nich wilgoć obeschła, i zostawia się tak do południa; po południu można zaraz grabić i wozić do szopy, układając warstwami na jednę stopę wysoko, i silnie udeptując nogami raz koło razu, aby siano mocno było ubite, i tak następnie aż do założenia całéj kwatery; założenie do góry musi nastąpić w jednym a najwięcéj w dwóch dniach, gdyż siano tak mocno się rozgrzéwa, że niktby nogami stać na niém nie był w stanie. Nakrywa się potém blizko na dwie stopy słomą targaną lub ściółką, udeptuje się i zostawia spokojnie i cała czynność na tém się kończy.

Siano silnie się rozgrzéwa i trzyma ciepło przez kilka tygodni, poczém stygnie, dostaje koloru brunatnego, zapach ma bardzo mocny, aromatyczny, bydło pożéra je z wielką chciwością, i dużo pije po niém wody.

W ścianach szopy potrzeba szczelnie poutykać i pozalepiać najmniejsze szpary, tak, aby nigdzie z boków powietrze nie dochodziło, bo gdzieby tylko taką szparą powietrze miało przystęp, w tych miejscach siano pleśnią się pokrywa. Pokazuje się z tego, że do przyrządzania siana na brunatno najlepsze byłyby szopy murowane lub ubite z gliny, a nawet ściany wewnętrzne winny być tak wysokie jak ściany zewnętrzne; w takim razie powietrze nie miałoby wcale przystępu i siana nicby się nie uszkodziło. Pokrycie jest tu zupełnie rzeczą obojętną; może być dach słomiany lub inny, jak komu dogodniéj i taniéj wypada.

Tym samym sposobem ułożono takież świeże siano w jeden stóg na próbę, starając się jaknajmocniéj takowe udeptać; lecz skutkiem przystępu powietrza, przy rozbieraniu stoga okazało się przeszło na trzy stopy w około siano całkiem spleśniałe, które nie zdało się do użycia na karm, i w gnojowisko złożone być musiało; w środku zaś stoga siano było tak piękne i z tak przyjemnym mocnym zapachem jak z szopy.

Ktoby chciał przyrządzać siano brunatne, nie mając do tego stosownego miejsca w budynku, mógłby je układać w kształcie sterty czworobocznéj; ale w takim razie należałoby ułożyć ściany z desek przynajmniéj dwucalowych szczelnie przystających i dobrze opatrzonych, aby wzbronić przystępu powietrza; siano zaś układane silnie ubijać należy, a po wygrzaniu się tegoż, deski można odjąć i użyć do następnéj sterty.

Otrzymane tym sposobem siano brunatne jest lepsze pod względem wartości wewnętrznéj; bydło z daleko większym apetytem pożéra je niż siano zwyczajnym sposobem ususzone, o połowę mniéj robocizny kosztuje, w daleko krótszym czasie bo prawie o $^2/_3$ prędzéj można mieć łąki sprzątnione, co już jest wielkiém dobrodziejstwem dla każdego gospodarza, mającego większą ilość łąk, a który przy dotychczasowém suszeniu siana, nie jest w możności ułatwić się z łąkami przed żniwem.

Franciszek Gaszyński.

Rozmaitości.

Naczynia kuchenne z białéj blachy. Ile razy widzę skład glinianych naczyń kuchennych, staje mi żywo przed oczy wielka, stosunkowo do ich użyteczności, kosztowność tych wyrobów. Trochę ich psuje się przy suszeniu przed wypaleniem, więcéj w czasie wypalania i wyjmowania z pieca, następnie w czasie ładowania, transportu i wyładowania, a z kupionych na targu dwóch garnków przynosi często gosposia wiejska, rozweselona ziemniaczanym nektarem, jeden tylko do domu. Ozdobiony sztuką druciarską kosztuje już dwakroć tyle co na targu kosztował, lecz 2 lub 3 miesiące służby na gorącéj blasze sprowadzają jego przepalenie i osłabienie drucianego pancerza, jeżeli usłużna garncarzom nieostrożność kucharki nie przyspieszyła wcześniéj jeszcze śmierci glinianego rycerza.

Zważywszy ułomność, a ztąd niepewność i kosztowność glinianych naczyń kuchennych, oddali wszyscy możniejsi hołd naczyniom miedzianym. Kosztowna wszelako naprawa i odnawianie ich spodków, gdy się

przepalą; nadto—pod karą śmierci lub niebezpiecznego otrucia się grynszpanem—nieodzowna czystość i pobielanie tych naczyń, kazały je zastąpić żelaznemi poléwanemi t. j. szklonemi we środku. Lecz i te nie okazały się wcale dogodniejszemi. Bezpieczniejsze dla zdrowia, służą dobrze tak długo tylko, dopóki nie odłupało się wyszklenie; poczém dostarczać zaczynają przyprawy do potraw, pożądanéj chorym na blednicę, ale nie zdrowym i rumianym. Będąc grube, rozgrzéwają się powoli, a jako ciężkie, wylatują same z ręki, jak mówią kucharki, gdy która nie mogąc utrzymać w ręce gorącego uszka, upuszcza garnczek na stół lub na ziemię i zbiéra pozostałe z niego bezcenne skorupy.

Od wszystkich tych wad wolnemi są naczynia z białéj blachy. Łączą w sobie lekkość glinianych, trwałość i prędkie rozgrzéwanie się naczyń miedzianych, a są czystszemi od żelaznych i miedzianych, zamiast wylania cyną tylko pobielonych. Lutowane, rozleźć się mogą przy nieostrożném gotowaniu potraw pochłaniających wiele ciepła, dla tego powinny być nitowane (nitablami) w spojeniach. Trzy, cztéry i więcéjgarncowe powinny mieć u góry i u spodu obręcz z grubszéj blachy, a zupełnie duże potrzebują prócz tego wzmocnienia dwoma prostopadle do obręczy wprawionemi paskami z grubéj blachy. Czysto utrzymane i stawiane na blasze, a nigdy na wolnym ogniu, służą bardzo długo, rozgrzéwają się prędko i są lekkie do transportu, co wiele znaczy dla osób i rodzin przymuszonych przeprowadzać się często.

Fabrykant wiedeński Pleischl na Alservorstadt nr. 109 około domu podrzutków, udoskonalił te naczynia przez wyszklenie ich wewnątrz, co jeżeli podniosło ich cenę, powiększyło za to ich czystość i pozwala w nich gotować ług do bielizny i wodę z mydłem, czego nie można było w niewyszklonych naczyniach z białéj blachy.

Smoła przeciw muszkom ogrodowym. Znane są wszystkim gospodarzom i ogrodnikom maleńkie skrzydlate owady, pchlicami ogrodowemi zwane, które niezmierne szkody w rozsadzie kapust i rzep zrządzają. Wszystkie przeciw nim próbowane srodki okazały się bezskutecznemi. Próbowano je łapać na szmaty pomaczane płynną smołą czyli mazią i sposób ten odpowiedział celowi. Przeciąga się blizko nad rozsadą szmaty smolone 2 razy na dzień, a pchlice uciekające tysiącami na nich się przylepiają i zostają tępione ogniem lub utopione w gnojówce. Zważywszy, iż w czasie częstych dészczów pchlice mniéj licznie występują, zdaje się, iż dobrzeby było, sunąć pierwéj płatki smolne, a za niemi polewać roślinki mocno rozcieńczoną gnojówką, która karmi roślinki, a niemiłą jest pchlicom, i zniewalać je powinna do ucieczki.

Odświeżenie gąbki do mycia. Przy dłuższém użyciu traci gąbka swoją sprężystość i białość, staje się miękką, rozłazi się i przybiéra woń niemiłą. Następuje to szczególnie prędko przy częstém mydleniu gąbki. Dla przywrócenia jéj pierwotnéj świeżości i sprężystości radzono mi wypłókać ją w wodzie zaprawionéj chlorowaném wapnem. Nie mając tego przetworu w domu, spróbowałem namoczyć gąbkę przez kilka godzin w wodzie lekko kwasem siarkowym zaprawionej. Skutek okazał się bardzo pomyślnym; zawsze przeto gdy gąbka nadto miękką się staje i wodę brudzić poczyna, odświéżam ją tym sposobem.

Bielenie staréj flaneli. Białe tkaniny wełniane żółkną z czasem mimo najlepszego prania ich mydłem, amonjakiem lub żółcią. Kadząc pod niemi siarką gdy są mokre a wyprane z mydła lub żółci, przywraca im się pierwotną białość. Pochłonięty przez nie gaz, powstały przez palenie siarki, nazywa się kwasem siarkawym i nie szkodzi sam przez się wełnianym ani płóciennym tkaninom. Pod wpływem wszakże powietrza i wilgoci, zamienia się powoli w tkaninach w niszczący je kwas siarkowy. Pranie w ługu tkanin wełnianych wybielonych siarką, zapobiega tworzeniu się kwasu siarkowego, ale niszczy świéżość i sprężystość wełny. Lepiéj jest prać je w wodzie letniéj, zawiérającéj 3fnt. mydła i $1\frac{1}{2}$ fnt. gryzącego amonjaku na 100 kw. wody.

Tak samo można bielić i prać pióra skubane. Najpierw należy je oczyścić wodą mydlaną z brudu i tłuszczu, wypłókane z mydła wybielić siarkowaniem, wyprać w wodzie zaprawionej mydłem i amonjakiem, ostatecznie wypłókać w wodzie czystéj i w miejscu suchém a wolném od kurzu wysuszyć. Pościel z takiego pierza jest lekka i przy użyciu puchu podobna do edredonu.

Nowe drożdże. Otręby pszenne zarobione na gęste ciasto wodą ciepłą na 24 do 30° Cels., gdy poleżą dzień lub półtora w ciepłém i zamkniętém miejscu, stają się drożdżami użytecznemi dla piekarzy, do razowego chleba, dla gorzelników i piwowarów.

Kit do zlepiania bursztynu. Podług *Journ. des connais. usuelles* spaja się dwa kawałki bursztynu przez zwilżenie miejsc mających być spojonemi rozczynem gryzącego potażu, rozgrzanie i stulenie do siebie naklejonych tym sposobem kawałków. Połączenie ma być tak dokładne, iż nie pozostaje nawet żaden ślad spojenia.

Pomysł użycia tu gryzącego potażu lub gryzącéj sody, jest bardzo trafny, bo w rzeczy saméj w bursztynie znajduje się zawsze maleńka ilość gotowego kwasu bursztynowego czyli sukcynowego, który wchodzi w związek z ługowcem, i łączy trwale spojone ze sobą kawałki.

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny. — Nakładem Redakcji. — W drukarni Czasu. — Rządzca A. Czapliński.